

Ein Beispiel für die Bedeutung der Anamnese

Husten bis zum Umfallen

Philippe N. Müller, dipl. Arzt; Dr. med. Frank Ruschitzka; PD Dr. med. Mattia Arrigo

Klinik für Kardiologie UniversitätsSpital Zürich



Hintergrund

Notfallmässige Selbstvorstellungen und Hospitalisationen aufgrund passagerer Bewusstseinsverluste sind keine Seltenheit und können eine differentialdiagnostische Herausforderung darstellen, insbesondere wenn die Anamnese und die körperliche Untersuchung keine wegweisenden Befunde liefern.

Im Folgenden berichten über einen Fall, bei dem die genaue Anamnese entscheidend war, um zu einer überraschenden Ätiologie der Synkope zu kommen.

Fallbericht

Anamnese

Eine 64-jährige Frau wurde aus einem regionalen Spital zur weiteren Diagnostik und Behandlung zugewiesen aufgrund wiederholter Synkopen. Die Patientin berichtete von seit zwei Wochen bestehenden Hustenattacken mit zunehmendem Schweregrad trotz symptomatischer Behandlung mit Codein durch den Hausarzt. Kürzlich war die Patientin während einer solchen Episode im Badezimmer gestürzt, war mit der rechten Gesichtshälfte aufgeprallt und hatte sich dabei eine mehrfragmentäre Orbitabodenfraktur rechts zugezogen. Dies hatte zur notfallmässigen Selbstzuweisung ins Zuweiserspital geführt. In den vier Tagen vor Hospitalisation habe sie während der schweren Hustenanfälle wiederholt kurzzeitig das Bewusstsein verloren. Als Pro-

dromi beschreibt die Patientin dabei Atemnot und Schwarzwerden vor Augen während des Hustens. Beim Aufwachen war sie dann jeweils wieder rasch orientiert. Zungenbiss, Einstuhlen oder Einnässen werden verneint. Die Hustenanfälle und der Bewusstseinsverlust seien nicht abhängig von Lage oder Aktivität.

Als kardiovaskuläre Risikofaktoren bestanden ein kürzlich sistierter Nikotinabusus (kumulativ etwa 60 «pack years») und Adipositas.

Status

Die Patientin präsentierte sich bei Eintritt hyperten (155/90 mm Hg), normokard (96/min) und afebril (37,1 °C) mit knapp suffizienter peripherer Sauerstoffsättigung (91%) unter Raumluft. Aufgrund der Adipositas war eine konklusive Beurteilung der Halsvenen nicht möglich, ansonsten zeigten sich keine klinischen Hinweise für Hypo- oder Hypervolämie. Die Lungenauskultation war ebenfalls unauffällig mit normalen Atemgeräuschen über allen Lungenfeldern. Ausser einem ausgeprägtem rechtsbetonten Monokelhämatom mit Druckdolenz frontal und infraokulär rechts zeigten sich klinisch keine relevanten Prellmarken. Eine orientierende neurologische Untersuchung fiel unauffällig aus.

Diagnostik

Elektrokardiogramm (EKG): normokarder Sinusrhythmus mit angedeutetem SI-QIII-Typ, Linkslagetyp, PQ 159 ms, QTc 397 ms, keine relevanten Repolarisationsstörungen (Abb. 1).



Philippe N. Müller

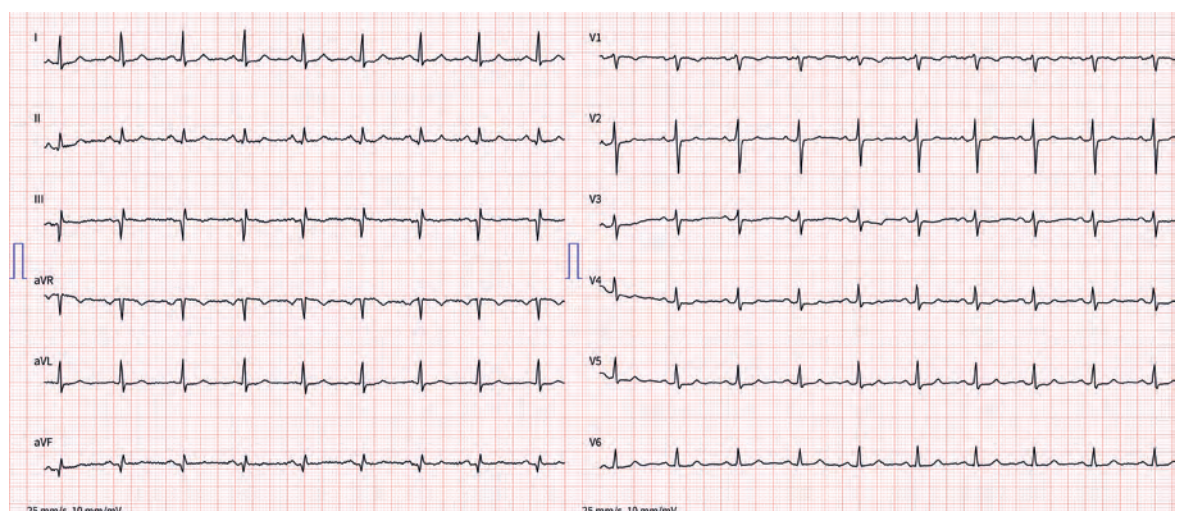


Abbildung 1: EKG bei Eintritt, 25 mm/s, 10 mm/mV.

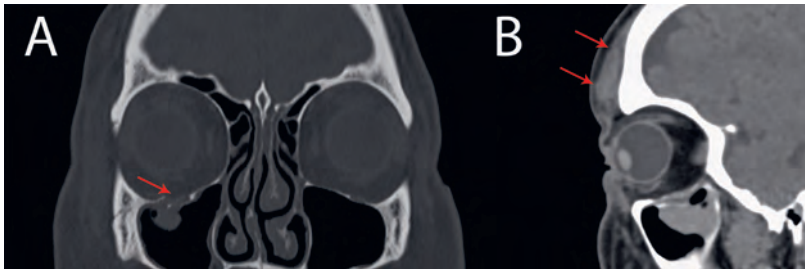


Abbildung 2: CT Schädel nativ. Mit Pfeilen dargestellt sind (A) die minim dislozierte rechtsseitige Orbitabodenfraktur (Koronarschnitt, Knochenfenster) und (B) das ausgeprägte frontale Hämatom (Sagittalschnitt, Weichteilfenster). Die Aufnahmen wurden zur besseren Übersicht beschnitten.

Relevante Laborbefunde: «high-sensitive» Troponin T 16 ng/l (Referenz: <14 ng/l), ohne Dynamik. D-Dimere 4,2 mg/l, (altersadaptierte Referenz: <0,64 mg/l).

Computertomographie(CT)-Schädel nativ: mehrfragmentäre Orbitabodenfraktur rechts ohne Hernierung intraorbitaler Strukturen. Kein intraorbitales Hämatom. Hämatom innerhalb der rechten Kieferhöhle. Ausgeprägtes frontales, subgaleales Hämatom und Monokelhämatom beidseits (Abb. 2).

CT-Thorax mit Kontrastmittel: keine pulmonalen Infiltrate, keine Lungenembolie.

Konsil Oto-Rhino-Laryngologie und Mund-Kiefer-Gesichts-chirurgie: kein invasiver Therapiebedarf bezüglich rechtsseitiger Orbitabodenfraktur. Konservative Massnahmen mit topisch abschwellenden Nasentropfen, weicher Kost und Schneuzverbot empfohlen.

Verlauf

Es erfolgte die Verlegung auf die kardiologische «intermediate care station» des UniversitätsSpitals Zürich zur weiteren Diagnostik und kontinuierlichen Überwachung. Hier zeigten sich weitere Episoden der durch die Patientin geschilderten Synkopen. Sie traten ausschliesslich während Hustenattacken auf und dauerten jeweils wenige (ein bis drei) Sekunden ohne Nachweis von Arrhythmien oder Sättigungsabfällen. Basierend auf der Anamnese und der beobachteten Episoden interpretierten wir die Synkopen somit als Reflexsynkopen im Rahmen wiederholter und besonders starker Hustenanfälle. Aufgrund der verdächtigen Anamnese (starker und persistierender Husten über zwei Wochen) wurde ein spezifischer Hustenerreger gesucht. Mittels «polymerase chain reaction» (PCR) aus dem Rachenabstrich konnte *Bordetella pertussis* nachgewiesen werden, womit die Verdachtsdiagnose von Keuchhusten bestätigt wurde.

Zum Ausschluss einer die Reflexsynkopen möglicherweise begünstigenden strukturellen kardialen Erkrankung erfolgte eine ergänzende transthorakale Echo-

kardiographie, in der sich ein Normalbefund zeigte, insbesondere ohne Hinweis auf Rechtsherz-Dysfunktion oder pulmonale Hypertonie.

Diagnose

Reflexsynkopen im Rahmen von Hustenanfällen bei Pertussis (Keuchhusten).

Therapie

Es erfolgten primär supportive Massnahmen mittels Volumensubstitution sowie antitussiver Therapie. Nach dem Nachweis von *Bordetella pertussis* wurde die Patientin tröpfchenisoliert und eine antibiotische Therapie mit Azithromycin wurde eingeleitet. In Zusammenarbeit mit der Abteilung für Spitalhygiene wurde entsprechend eine Expositionsliste geführt mit Durchführung von Postexpositionsprophylaxe wo indiziert. Der Impfstatus der Patientin, insbesondere der Zeitpunkt der letzten Auffrisch-Impfung gegen Pertussis, blieb anamnestisch leider unklar.

Nach Abschluss der Diagnostik und nach Therapiebeginn konnte die Patientin unter adäquaten Isolationsmassnahmen ins Zuweiserspital zurückverlegt werden. Nach Beendigung der antibiotischen Therapie zeigte sich dort eine langsame, aber progrediente klinische Verbesserung mit Abnahme der Hustenepisoden mit Reflexsynkopen, wobei die Patientin zuletzt nach über zweiwöchiger Hospitalisation in die stationäre Rehabilitation entlassen werden konnte.

Diskussion

Die Hustensynkope («cough syncope» oder «tussive syncope») gehört zur Gruppe der situativen Synkopen und wurde zuerst als «vertige laringé» bei Charcot im Jahr 1876 beschrieben [1]. In der Literatur sind fast 500 Fälle beschrieben, häufig assoziiert mit Vorerkrankungen des Atmungsapparates (insbesondere obstruktive Lungenerkrankungen), des Herz-Kreislaufsystems oder des Zentralnervensystems. Die genaue Pathophysiologie der Hustensynkope ist nicht vollständig geklärt und mehrere Mechanismen wurden vorgeschlagen. Bei anhaltendem Husten steigt der intrathorakale Druck, was zur Abnahme des venösen Rückflusses und somit des Herzzeitvolumens und des Blutdrucks führt. Da Hustensynkopen aber auch ohne längere Hustenzeit auftreten können (wie bei unserer Patientin), wurde ebenfalls vermutet, dass andere neuronale Reflexe (etwa Trigemino-kardialer Reflex, sogenannter Kratschmer-Reflex, der zu Blutdruck- und Herzfrequenz-Veränderungen sowie Apnoe durch Stimulation eines Trigemini-Astes führt), teilweise für die Synkope verantwortlich sein könnten [2].

Korrespondenz:
 PD Dr. med. Mattia Arrigo
 Klinik für Kardiologie
 UniversitätsSpital Zürich
 Rämistrasse 100
 CH-8091 Zürich
 mattia.arrigo[at]usz.ch

Hustensynkopen verursacht durch Pertussis sind hingegen eine seltene Entität. In der Literatur wurde bisher von weniger als zehn Fälle berichtet [3], wobei eine relevante Dunkelziffer denkbar ist.

Der vorgestellte Fall unterstreicht die zentrale Rolle der präzisen Anamneseerhebung und klinischen Untersuchung im Rahmen der Sturz- und Synkopenabklärung. Diese führte vom Zuweisungsgrund Orbitabodenfraktur über die Arbeitsdiagnose Reflexsynkope zur eigentlich zugrundeliegenden Erkrankung Pertussis (Keuchhusten).

Die «European Society of Cardiology» hat 2018 eine Empfehlung zur systematischen Diagnostik von Synkopen (definiert durch transiente zerebrale Minderperfusion) herausgegeben [4]. Die Abgrenzung der Synkope zu anderen Ursachen des transienten Bewusstseinsverlusts und damit diagnostische «Weichenstellung» ist Aufgabe der Anamneseerhebung und klinischen Untersuchung des Patienten.

Der vorgestellte Fall zeigt aber auch die differentialdiagnostische Herausforderung eines transienten Bewusstseinsverlusts. So ist zur konzisen Anamneseerhebung eine ergänzende Fremdanamnese für die Zeit des Bewusstseinsverlusts erforderlich (in unserem Fall nicht verfügbar) und die Differentialdiagnosen des passageren Bewusstseinsverlusts schliessen sich nicht gegenseitig aus.

Ein wesentlicher Punkt in der Synkopenabklärung ist die Risikostratifikation hinsichtlich «outcome», die unter anderem auch die Indikation für weitere Abklärungen beeinflusst. In diesem Fall bestand zwar eine eindeutige Triggerung der Synkope durch eine Hustenattacke und somit ein niedriges Risiko hinsichtlich fatalem «outcome» nach Synkope. Die schweren Verletzungsfol-

gen (Gesichtsschädelfraktur) haben jedoch die Risikoeinschätzung etwas verzerrt und haben deshalb zu einer intensiveren Diagnostik geführt. Ein Schellong-Test wurde nicht durchgeführt, da die Synkopen bereits im Liegen auftraten und anamnestisch keine Hinweise auf orthostatische Dysregulation bestanden.

Bei angedeutetem SIQIII-Typ im Ruhe-EKG, erhöhten D-Dimeren und milder Troponin-Erhöpfung ohne Dynamik wurden eine Echokardiographie und ein Thorax-CT durchgeführt, die eine strukturelle Herzkrankung, insbesondere eine Rechtsherzbelastung, eine pulmonale Drucksteigerung oder eine Lungenembolie ausschliessen konnten. Ein Thorax-CT zum Ausschluss von Lungenembolien gehört nicht zur standardmässigen Synkopenabklärung und sollte nur bei begründetem Verdacht durchgeführt werden.

Die Pertussis ist eine vermutlich unterschätzte Ursache für einen (sub)akuten Husten und wird im klinischen Alltag selten explizit gesucht. Die verzögerte Diagnose des eigentlichen «primum movens» Keuchhusten führte in diesem Falle allerdings zur verzögerten Einleitung der spezifischen Therapie (Azithromycin) sowie der spitalhygienischen Massnahmen (Tröpfchenisolation und Expositionsliste mit Evaluation einer Postexpositionsprophylaxe) [5], wodurch ein beträchtlicher Mehraufwand entstand. Der Nachweis einer Pertussis erfolgt mittels Rachenabstrich, wobei gemäss Empfehlungen der «Global Pertussis Initiative» in den ersten zwei Wochen der Nachweis mittels Kultur erfolgt, danach mittels PCR. In vielen Spitälern besteht ebenfalls die Praxis, bereits vor einer Symptombdauer von zwei Wochen (bei begründetem Verdacht) eine PCR durchzuführen, da diese Methodik eine höhere Sensitivität aufweist [6].

Verdankung

Wir bedanken uns bei den Kollegen des Instituts für Notfallmedizin, der Oto-Rhino-Laryngologie sowie der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie im Hause für ihre Mitbetreuung. Wir danken zudem den Kollegen der Radiologie des UniversitätsSpitals Zürich und des Spitals Bülachs für das Bildmaterial.

Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie in der Online-Version des Artikels unter <https://doi.org/10.4414/smf.2019.08363>.

Das Wichtigste für die Praxis

- Zur konzisen Abklärung transienter Bewusstseinsverluste und im Speziellen der Synkope sind die genaue Anamneseerhebung und klinische Untersuchung zentral.
- Bei erstmaliger, neu aufgetretener Reflexsynkope sollte die Diagnostik auf eine möglicherweise zugrundeliegende Erkrankung hin ausgeweitet werden.
- Bei persistierendem, schweren Husten sollte die Differentialdiagnose Keuchhusten erwogen werden.